

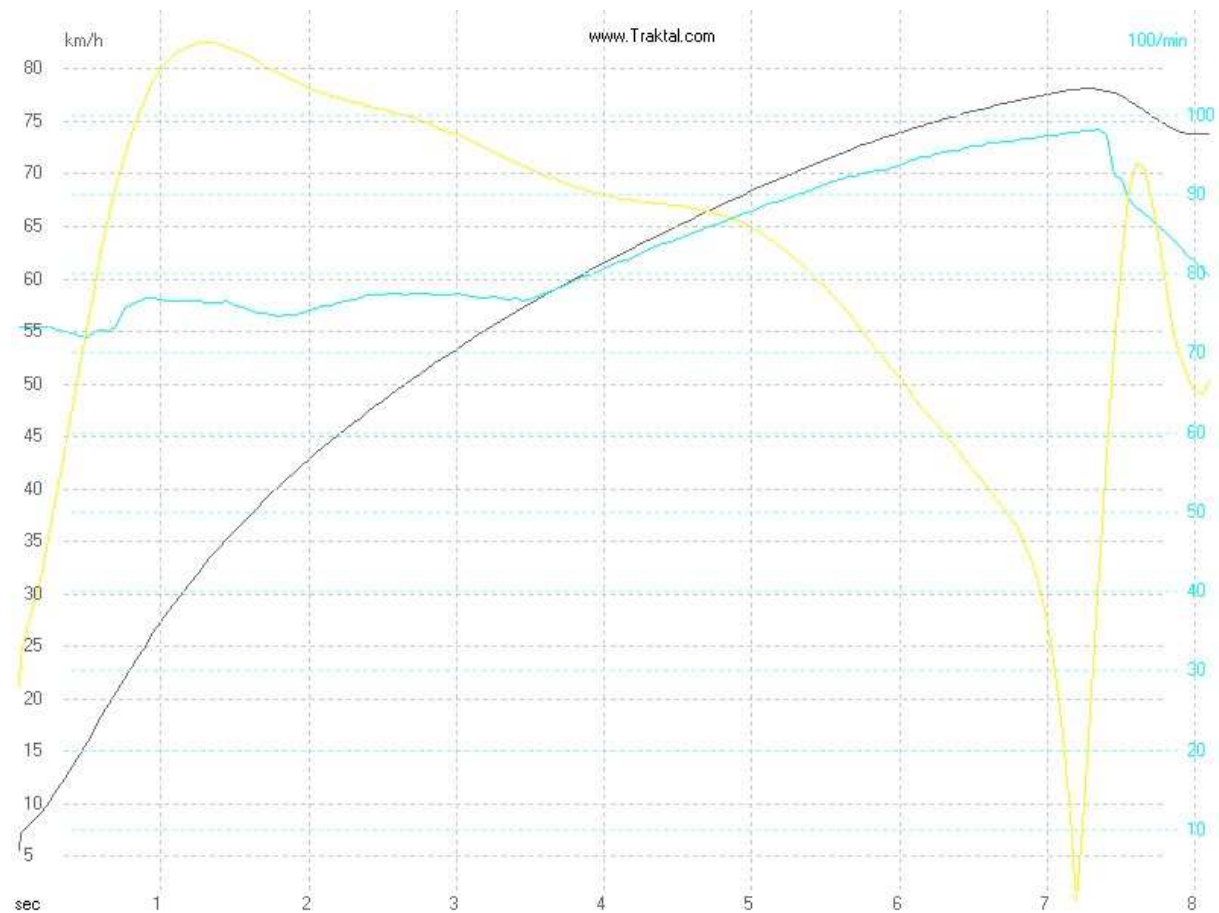
## Produktbeschreibung Athena Variator

Mit dem Athena Variator wird sowohl die Drehzahllinie (wichtig für den Schaltvorgang) als auch die Beschleunigung merklich verbessert. Durch optimierte Rollenlaufbahnen und einen größeren Durchmesser der beweglichen Riemenscheibe wird die mögliche Endgeschwindigkeit erhöht.

Die Produktion des Athena Variators findet auf hochpräzisen CNC gesteuerten Werkzeugmaschinen unter Beachtung aktueller Materialkenntnisse statt. Wie viele andere Hersteller hat Athena die Rollenmaße auf 16x13mm festgelegt, diese Gewichte gibt es in breiter Auswahl für alle Ansprüche.

In umfangreichen Tests auf einem Leistungsprüfstand konnten die Vorteile gegenüber dem originalen Variator klar dargelegt werden: Getestet wurde auf einem Yamaha Aerox (liegender wassergekühlter Minarelli Motor) und einem Athena Keilriemen.

### 1) OE Variator 15x12mm Gewichte 7 Gramm

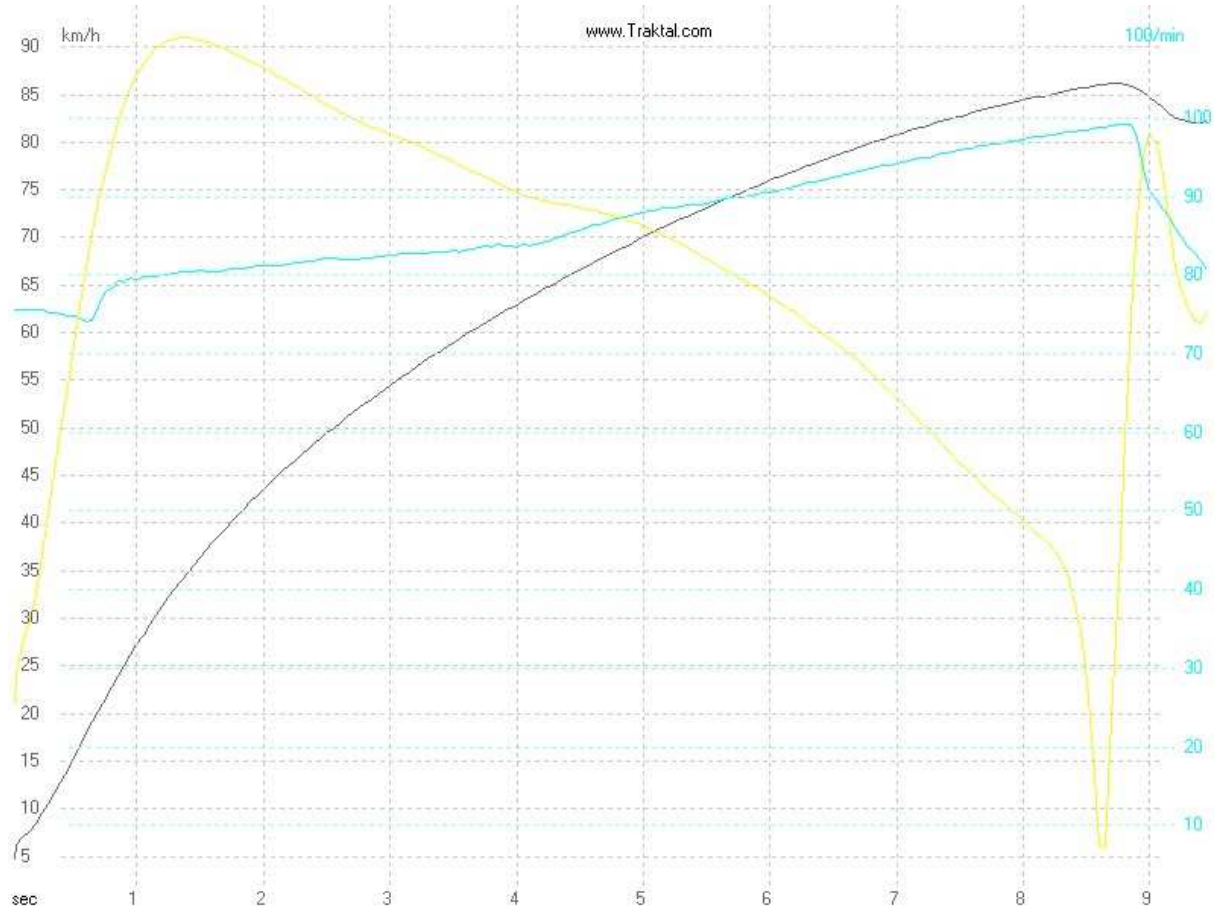


gelbe Kurve: KW Leistung Hinterrad  
türkise Kurve: Drehzahllinie  
graue Kurve: Geschwindigkeit in Km/h

#### Erklärung:

Der original Variator schaltet sehr unruhig, ist zu kurz übersetzt, so daß die maximale Drehzahl zu früh erreicht wird. Bei Beschleunigung aus mittlerer Geschwindigkeit ist die Motorleistung sehr schwach.

## 2) Athena Variator 16x13mm Gewichte 7 Gramm



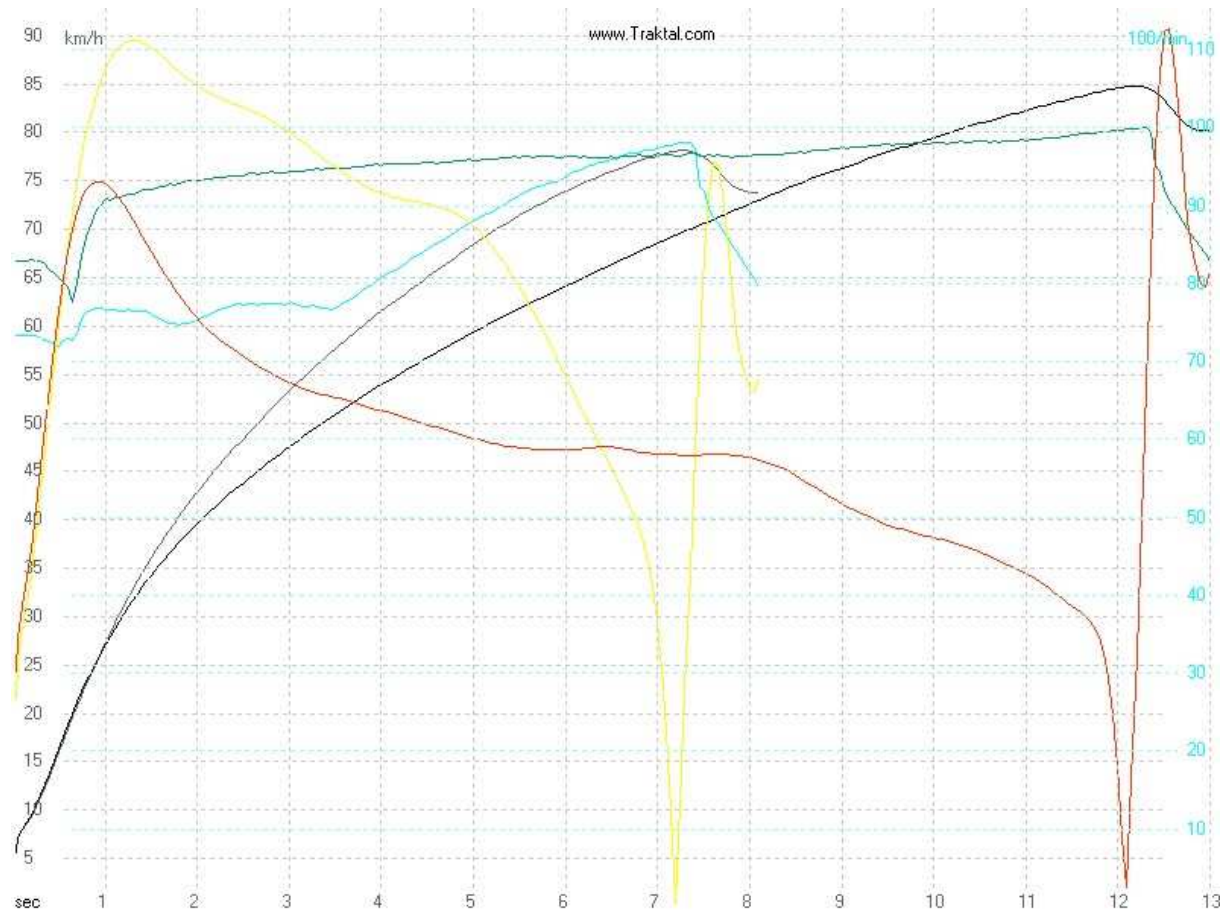
gelbe Kurve: KW Leistung Hinterrad  
türkise Kurve: Drehzahllinie  
graue Kurve: Geschwindigkeit in Km/h

### Erklärung:

Die Leistung des Athena Variators ist auf den ersten Blick gleich, fällt jedoch etwas gleichmäßiger ab, was sich im höheren Drehzahlbereich beim erneuten Beschleunigen positiv bemerkbar macht. Die Drehzahllinie läuft erheblich gleichmäßiger, der Motor beschleunigt linearer, die maximale Drehzahl wird erst spät erreicht.

### 3) Vergleich

Vergleicht man beide Leistungskurven, so sind deutliche Unterschiede erkennbar:



braune Kurve: Leistung in KW Hinterrad OE Variator  
 gelbe Kurve: Leistung in KW Hinterrad Athena Variator  
 türkise Kurve: Drehzahllinie OE Variator  
 grüne Kurve: Drehzahllinie Athena Variator  
 hellgraue Kurve: Geschwindigkeit Km/h OE Variator  
 dunkelgraue Kurve: Geschwindigkeit Km/h Athena Variator

### 4) Fazit

Die KW Leistung des Athena Variators liegt 0.4PS über der des OE Variators, die Drehzahllinie verläuft flacher, gleichmäßiger, dichter an der Leistungsdrehzahl des Motors und die Endgeschwindigkeit hat um 8Km/h zugenommen!

Der Athena Variator beeinflusst die Motorleistung in erheblichem Maße zum Vorteil. Bei den verwendeten Komponenten handelt es sich um den standard Lieferumfang, es wurde keine Optimierung durch andere Variogewichte vorgenommen!

Durch etwas leichtere Variogewichte sind nochmals bessere Werte zu erzielen. Bei den Variatoren für die 50cc Scooter ist in den meisten Fällen eine härtere Gegendruckfeder im Lieferumfang, diese sollte auch immer montiert werden, um die besten Ergebnisse zu erzielen. Härtere Kupplungsfedern wirken ebenfalls unterstützend.